

**Modulbezeichnung:** Physikalisch-chemisches Praktikum für Studierende der **5 ECTS**  
**Biologie (PC3)**

(Laboratory Course in Physical Chemistry for Biologists)

Modulverantwortliche/r: Thomas Drewello

Lehrende: Thomas Drewello

Startsemester: WS 2020/2021

Dauer: 1 Semester

Turnus: jährlich (WS)

Präsenzzeit: 105 Std.

Eigenstudium: 45 Std.

Sprache: Deutsch

**Lehrveranstaltungen:**

Physikalisch-chemisches Praktikum für Biologie (WS 2020/2021, Praktikum, 7 SWS, Andreas Bayer et al.)

**Empfohlene Voraussetzungen:**

Bestandenes Eingangskolloquium (unbenotet)

**Inhalt:**

Auswahl von insgesamt 8 Versuchen aus den angebotenen Versuchen zu den Themengebieten Thermodynamik, Reaktionskinetik, Katalyse und zur Aufbau der Materie

**Lernziele und Kompetenzen:**

Die Studierenden

- sind fähig, die Vorlesungsinhalte im Praktikum umzusetzen und die im Praktikumsplan vorgesehenen Versuche selbstständig durchzuführen;
- beherrschen die Prinzipien physikalisch-chemischer Arbeitstechniken und Versuche, deren Protokollierung und Auswertung;
- können fachgerecht mit anwendungsspezifischen Messgeräten umgehen;
- verfügen über anwendbares Wissen zum Umgang mit Gefahrstoffen und Abfällen in chemischen Laboratorien.

**Literatur:**

G. Wedler, Lehrbuch der Physikalischen Chemie

P. Atkins, Physikalische Chemie

U. Nickel, Lehrbuch der Thermodynamik

**Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:**

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

**[1] Biologie (Bachelor of Science)**

(Po-Vers. 2011 | NatFak | Biologie (Bachelor of Science) | alte Prüfungsordnungen | Gesamtkonto | Wahlpflichtbereich Physik oder Physikalische Chemie | Wahlpflichtmodul Physikalische Chemie | Physikalisch-chemisches Praktikum für Studierende der Biologie)

**[2] Biologie (Bachelor of Science)**

(Po-Vers. 2015w | NatFak | Biologie (Bachelor of Science) | alte Prüfungsordnungen | Wahlpflichtbereich Physik oder Physikalische Chemie | Wahlpflichtmodul Physikalische Chemie | Physikalisch-chemisches Praktikum für Studierende der Biologie)

**[3] Biologie (Bachelor of Science)**

(Po-Vers. 2016w | NatFak | Biologie (Bachelor of Science) | Wahlpflichtbereich Physik oder Physikalische Chemie | Wahlpflichtmodul Physikalische Chemie | Physikalisch-chemisches Praktikum für Studierende der Biologie)

**[4] Biologie (Bachelor of Science)**

(Po-Vers. 2019w | NatFak | Biologie (Bachelor of Science) | Wahlpflichtbereich Physik oder Physikalische Chemie | Wahlpflichtmodul Physikalische Chemie | Physikalisch-chemisches Praktikum für Studierende der Biologie)

**Studien-/Prüfungsleistungen:**

Eingangskolloquium, Kolloquium und Protokollheft zu Physikalisch-chemisches Praktikum für Studierende der Biologie (Prüfungsnummer: 72301)

(englische Bezeichnung: Entrance Colloquium, Colloquia and Notes on Laboratory: Physical Chemistry for Students of Biology)

Studienleistung, Protokollheft

Erstablingung: WS 2020/2021, 1. Wdh.: SS 2021

1. Prüfer: Hans-Peter Steinrück

---